

KI Kompass

KI Kompass ist ein Wandelfonds-Projekt zur Orientierung und Integration von KI-Kompetenzen im Studiengang Creative Technologies. Das Projekt adressiert die Situation, dass sich der Studiengang noch in der Entwicklung befindet und zum Wintersemester 2026/27 starten soll, während einzelne Lehrende bereits planen, KI in Veranstaltungen einzusetzen, jedoch ohne gemeinsame Linie zu Lernzielen, Prüfungsbeispielen und werkstattbezogenen Abläufen. KI Kompass setzt hier an und schafft eine konsistente, programmweite Grundlage, damit Anforderungen zwischen Modulen vergleichbar bleiben, Doppelarbeit vermieden wird und Bewertungssicherheit entsteht.

Eckdaten

Der Projektzeitraum ist vom 01.05.2026 bis zum 30.04.2028 angesetzt, die beantragte Fördersumme beträgt 29.999,85 EUR. Projektleitung ist Prof. Felix Hardmood Beck, beteiligt sind Prof. Dr. Sven Bodenburg, Prof. Ulrich Blum, Prof. Jan Wertel sowie Leonie Winkelmann. Im Antrag ist außerdem festgehalten, dass die im Projekt erarbeiteten digitalen Lehr- und Lernmaterialien als Open Educational Resources (OER) zugänglich gemacht werden sollen und dass programmiertechnische Aufgaben Teil des Vorhabens sind, deren Umsetzbarkeit und Integration in die IT-Grundstruktur der Hochschule geprüft wurden.

Ausgangslage und Veränderungsbedarf

Creative Technologies ist als neuer Studiengang konzipiert und steht kurz vor dem Start. In dieser Phase entsteht eine einmalige Integrationschance: KI-Grundlagen können so angelegt werden, dass sie nicht punktuell in einzelnen Lehrveranstaltungen entstehen, sondern als gemeinsamer Standard für den gesamten Studiengang wirken. Im Antrag wird der Veränderungsbedarf konkret benannt: Es fehlen abgestimmte Lernziele für KI, es existieren keine einheitlichen Beispiele für Prüfungen und es gibt keine klaren, gemeinsam getragenen Abläufe für die Arbeit in den Werkstätten. Ohne koordinierte Umsetzung drohen unterschiedliche Anforderungen je nach Modul, unnötige Mehrfachentwicklungen und Unsicherheit in der Bewertung von Leistungen, insbesondere wenn KI-gestützte Beiträge in Projekten und Prüfungen eine Rolle spielen.

Zielbild und Leitplanken

KI Kompass legt die KI-Grundlagen für den gesamten Studiengang durch vier zentrale Bausteine: einen gemeinsamen Kompetenzrahmen, der festhält, was Studierende am Ende wissen und können sollen, verständliche Prüfungsbeispiele, einen handhabbaren Werkzeugkasten für Lehrende sowie eine einfache und sichere Einbindung in die Lernplattform der Hochschule. Die Ergebnisse werden als offene Lehrmaterialien organisiert, mit klaren Zuständigkeiten, damit Inhalte auffindbar, aktualisierbar und langfristig pflegbar bleiben. Die Umsetzung ist entlang der Prozesskette Lernen, Entwerfen und Produzieren strukturiert und folgt dabei durchgehend drei Leitplanken: verantwortungsvoller Umgang mit KI, Veröffentlichung als offene Materialien und eine sichere Anbindung an die Hochschulsysteme.

Inhalte entlang der Prozesskette Lernen, Entwerfen, Produzieren

Im Bereich Lernen adressiert das Projekt die heterogenen Vorkenntnisse zu Studienbeginn und den hohen Aufwand für individuelles Feedback. Dafür wird ein einfacher Lernbegleiter für das Programmieren entwickelt, der typische Fehler sichtbar macht und kurze Tests bzw. formative Überprüfungen ermöglicht, ergänzt um Übungseinheiten, in denen KI-Ergebnisse nachvollzogen und Grenzen verstanden werden können. Im Bereich

Entwerfen reagiert KI Kompass auf typische Reibungen in Projektarbeit, insbesondere fehlende Qualitätsmaßstäbe und lange Iterationsschleifen. Hier entstehen Hilfen für schnelle Code-Skizzen sowie klare Arbeitsabläufe, die es ermöglichen, Ideen schneller zu erproben und Ergebnisse fair und nachvollziehbar zu bewerten. Im Bereich Produzieren wird der Transfer in werkstattnahe Prozesse vorbereitet, indem praktische Hilfen wie Datei-Checks und Einstellungs-Vorschläge für Fertigungs- und Werkstattworkflows bereitgestellt werden, mit dem Ziel, Sicherheit, Reproduzierbarkeit und Qualität in der Umsetzung zu erhöhen.

Vorgehen und technische Umsetzung

Die Entwicklung folgt einem nachvollziehbaren und datensparsamen Ansatz. Die Hilfen werden so gestaltet, dass sie sich möglichst einfach in bestehende Lernplattformen integrieren lassen und, wo möglich, in Browseranwendungen einbettbar sind. Qualitätssicherung wird über klare Beispiele, Probefälle und kurze Prüflisten organisiert, damit sowohl Lehrende als auch Studierende transparente Referenzpunkte für Bewertung und Feedback erhalten. Alle Unterlagen werden mit gut sichtbaren Quellenangaben und Versionsständen veröffentlicht, und für den Betrieb werden feste Ansprechpersonen sowie einfache Notfall-Abläufe definiert, um die Nutzbarkeit im Studienalltag abzusichern.

Projektphasen, Zeitplan und Meilensteine

Der Arbeitsplan ist in fünf Phasen gegliedert. In Phase 0 (05-06/2026) werden Team und Arbeitsstrukturen aufgesetzt, eine Datenschutzprüfung durchgeführt, eine erste Fassung des Kompetenzrahmens erstellt, Ablagen und Arbeitsabläufe angelegt und Kriterien für die spätere Bewertung festgelegt. In Phase 1 (07-10/2026) werden der Lernbegleiter Programmieren sowie Übungseinheiten zu verständlicher KI erarbeitet und getestet und erste Werkstatt-Hilfen wie Datei-Checks und Einstellungs-Vorschläge erstellt. In Phase 2 (11/2026-02/2027) werden Hilfen für schnelle Code-Skizzen und drei klare Arbeitsabläufe für die Projektarbeit bereitgestellt, die Materialien als offene Sammlung veröffentlicht und kurze Schulungen für Lehrteams durchgeführt. In Phase 3 (03-09/2027) erfolgt der Einsatz in ersten Grundlagen- und Projektveranstaltungen inklusive begleitender Auswertung mit Rückmeldungen von Studierenden und Lehrenden, gefolgt von Verbesserungen bis zu einem ersten stabilen Stand. In Phase 4 (10/2027-04/2028) werden die offenen Materialien aktualisiert, ein Handbuch und Leitfäden erstellt, die sichere Einbindung in die Hochschulsysteme dokumentiert, der Transfer in weitere Studiengänge vorbereitet sowie Abschlussbericht und interne Präsentation erstellt.

Arbeitspaket	Zeitraum	Inhalte
AP0 - Projektstart und Abstimmung	Mai - Juni 2026	Teamaufbau, Rollen klären, Datenschutzprüfung, Kompetenzrahmen v0.1, Ablagen und Arbeitsabläufe, Recherchetrip Niederlande, Recherchetrip Berlin
AP1 - Grundlagen entwickeln / Erproben I	Juli - Oktober 2026	Lernbegleiter Programmieren, Übungseinheiten KI-Verständnis, erste Werkstatt-Hilfen (Datei-Checks, Einstellungs-Vorschläge), Workshop 1: Verantwortungsvolle KI
AP2 - Projektarbeit unterstützen / Erproben II	November 2026 - Februar 2027	Hilfen für schnelle Code-Skizzen, drei standardisierte Projektabläufe, offene Materialsammlung veröffentlichen, Kurzschulungen für Lehrteams
AP3 - Werkstattintegration & Auswerten I	März - September 2027	Prüflisten und Vorschläge für 3D-Druck/Lasercutter, Offline-Beispiele, erste Einsätze in Lehrveranstaltungen, Rückmeldungen sammeln, Workshop 2: Vertiefung & Praxis-Transfer
AP4 - Transfer und Verstetigung / Auswerten II	Oktober 2027 - April 2028	Aktualisierung Materialien, Handbuch und Leitfäden, Integration in Modul- und Studienverlaufspläne, Transferpaket, Abschlussbericht, interne Präsentation

Als Meilensteine sind im Antrag vorgesehen, dass im Juni 2026 erste Freigaben und der Kompetenzrahmen in Version 0.1 vorliegen, im Oktober 2026 erste einsatzfähige Bausteine für Lernen und Werkstatt verfügbar sind,

im Februar 2027 die Bausteine für die Projektarbeit fertiggestellt und die offenen Materialien online sind, im September 2027 der Einsatz in Veranstaltungen erfolgreich ist und ein erster stabiler Stand erreicht wird, und im April 2028 Handbuch, Leitfäden und Transferpaket abgeschlossen sind.

Ressourcenlogik: Personal und Sachmittel

Die beantragten Ressourcen sind bewusst als kleine, klar zugeordnete Anteile konzipiert. Eine wissenschaftliche Mitarbeiterin oder ein wissenschaftlicher Mitarbeiter koordiniert die Grundlagen, einschließlich Rahmenarbeit, Datenschutz, Prüfungsbeispiele, Einbindung in die Lernplattform und Abstimmung mit den beteiligten Professorinnen und Professoren. Eine Person mit Programmier- und Werkstatt-Erfahrung, voraussichtlich als WHK, setzt die Bausteine praktisch um. Die beteiligten Professorinnen und Professoren prüfen die Qualität, und eine studentische Hilfskraft pflegt die offenen Materialien, sammelt Rückmeldungen und unterstützt Tests. Die Sachmittel decken zwei Workshops zu verantwortungsvoller KI mit internationalen Gästen sowie eine kurze Recherchereise an eine Hochschule in Berlin ab. Grundausrüstung und Lehraufträge sind nicht Gegenstand der Beantragung; Cloud-Dienste, sofern Tests dies erfordern, werden über Laborkonten gedeckt.

Zielgruppen und Nutzen

Direkt profitieren die Studierenden des ersten Jahrgangs, im Antrag mit etwa 30 bis 40 Personen beschrieben, indem sie in mehreren Modulen lernen, KI-Technologien sinnvoll und kritisch einzusetzen. Die Anwendung ist praxisnah gedacht: In Coding Essentials wird sichtbar, wie KI bei Code-Vervollständigung helfen kann und zugleich typische Fehlerquellen auftreten; in Creative Coding entstehen KI-gestützte Prototypen; in der Projektwerkstatt wird KI genutzt, um Aspekte wie Material, Form oder Verhalten von Entwürfen zu simulieren und zu reflektieren. Parallel profitieren Lehrende, Tutorinnen und Tutoren sowie Werkstattteams, weil gemeinsame Vorlagen, klare Abläufe und offene Lehrmaterialien den Aufwand reduzieren und die Qualität erhöhen. Inhaltlich reagiert das Projekt auf zentrale Diskussionen der Hochschullehre, etwa KI-Literacy, Explainable AI, Vertrauen in digitale Systeme und Transparenz in der Bewertung KI-generierter Inhalte.

Nachhaltigkeit und Transfer

Die Verstetigung ist über eine dauerhafte Verankerung im Studiengang Creative Technologies geplant, insbesondere über die Rollen Prof. Felix Beck (Informatik) und Prof. Sven Bodenbun (Elektrotechnik). Der Kompetenzrahmen und die Prüfungsbeispiele sollen langfristig in Modulbeschreibungen und, wo sinnvoll, in Prüfungstexte einfließen, sodass KI-Kompetenzen nicht als Zusatzthema, sondern als integrierter Bestandteil der Studiengangslogik etabliert werden. Gleichzeitig ist Transfer explizit mitgedacht: Durch offene, gut dokumentierte Materialien können auch andere Fachbereiche, etwa Design und Architektur, Inhalte übernehmen und anpassen, was die Zusammenarbeit auf dem Campus stärkt und ein hochschulweit nutzbares Modell für interdisziplinäre KI-Kompetenzvermittlung bereitstellt.

From:

<https://wiki.ct-lab.info/> - Creative Technologies Lab | dokuWiki

Permanent link:

<https://wiki.ct-lab.info/doku.php/research:projects:ki-kompass?rev=1770910568>

Last update: **2026/02/12 15:36**

